

Kompaktanlage SDR mit Zubehör

## Kondensatsammel- und Rückspeiseanlage **SDR**

### Systembeschreibung

Kondensatsammel- und Rückspeiseanlagen SDR nehmen das Kondensat auf, das ihnen von den Verbrauchern unmittelbar oder über einen Entspanner zufließt. Von der Kondensatsammel- und Rückspeiseanlage wird das Kondensat mit einer niveaubhängig gesteuerten Pumpe zum Speisewassereingaser oder zum Speisewasserbehälter gefördert. Die Größe des Sammelbehälters hängt von der Kondensatmenge ab. SDR ist geeignet für Kleinanlagen bis zu Anlagen für Durchsätze von 10 t/h. Für größere Durchsätze sind Sonderausführungen lieferbar. Auf Wunsch kann der Sammelbehälter mit einem Heiz- oder Kühlregister ausgestattet werden. Ausführung in Edelstahl auf Anfrage möglich.

Die Kondensatsammel- und Rückspeiseanlagen werden von uns nach Kundenwunsch dimensioniert und thermodynamisch ausgelegt.

### Funktion

Kondensat läuft mit einer Temperatur von maximal 90 °C in den Sammelbehälter. Sonderausführungen für Kondensat mit 100 °C sind auf Anfrage lieferbar. Eine konduktive Niveauelektrode erfasst den Kondensatpegel am oberen Schalterpunkt und gibt das Anlaufsignal für die auf dem Stahlrahmen montierten Kondensatpumpen. Das Kondensat wird aus dem Sammelbehälter gefördert, bis der untere Schalterpunkt der Niveauelektrode erreicht ist. In der Standardausführung sind zwei Kondensatpumpen mit je 100 % Förderleistung montiert. Bei Ausfall einer Pumpe ist die Förderung des Kondensats über die zweite Pumpe sichergestellt. Die Pumpen werden während des Betriebs wechselseitig geschaltet und gemeinsam überwacht. Die elektrischen Einrichtungen (Motorschalter, Pumpensteuerung, Hauptschalter) sind in einem separaten Schaltschrank NRSP 1-11, NRSP 1-12 untergebracht. Der Kondensatpegel kann visuell mit einem am Sammelbehälter montierten Schauglas kontrolliert werden.

Bei Einsatz als Speisewasserbehälter für Niederdruck-Dampferzeuger kann Zusatzwasser über ein Schwimmventil oder ein Magnetventil in den Sammelbehälter geleitet werden.

## Bauform

### Kondensatsammel- und Rückspeiseanlage SDR:

Ausführung aus Stahl S235JRG2 (RSt-37-2),  
Rostschutzanstrich außen, innen unbehandelt,  
Behälter in stehender, eckiger Ausführung  
mit Besichtigungsöffnung,  
Behälter auf Stahlrahmen stehend, ohne Zubehör.

Zubehör (Armaturen, Pumpen, Sensoren und Steuergeräte)  
gegen Aufpreis.

### Kondensatsammel- und Rückspeiseanlage SDR:

Ausführung aus Edelstahl 1.4571, außen und innen un-  
behandelt,  
Behälter in stehender, eckiger Ausführung  
mit Besichtigungsöffnung,  
Behälter auf Stahlrahmen stehend, ohne Zubehör.

Zubehör (Armaturen, Pumpen, Sensoren und Steuergeräte)  
gegen Aufpreis.

Abweichende Ausführungen bzw. Sonderausführungen auf  
Anfrage.

## Technische Daten

### Betriebsdruck

0,1 bar g

### Betriebstemperatur

100 °C

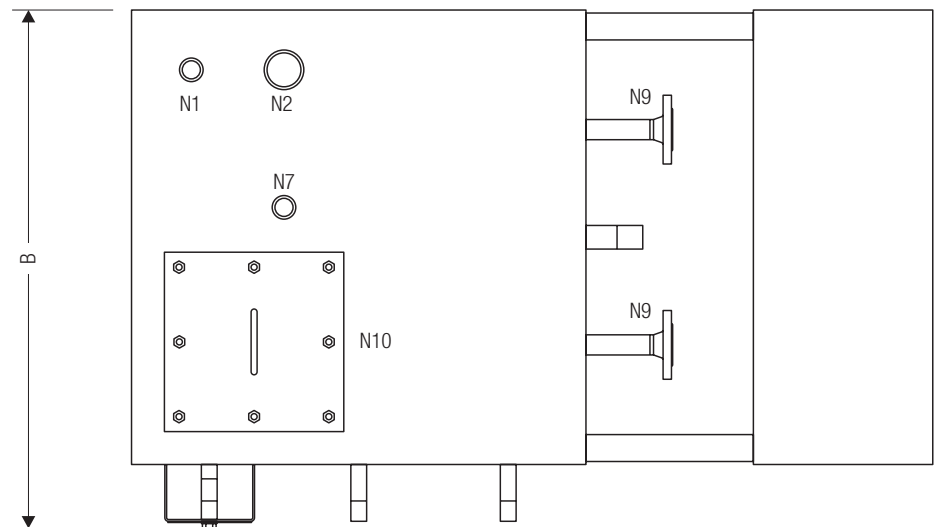
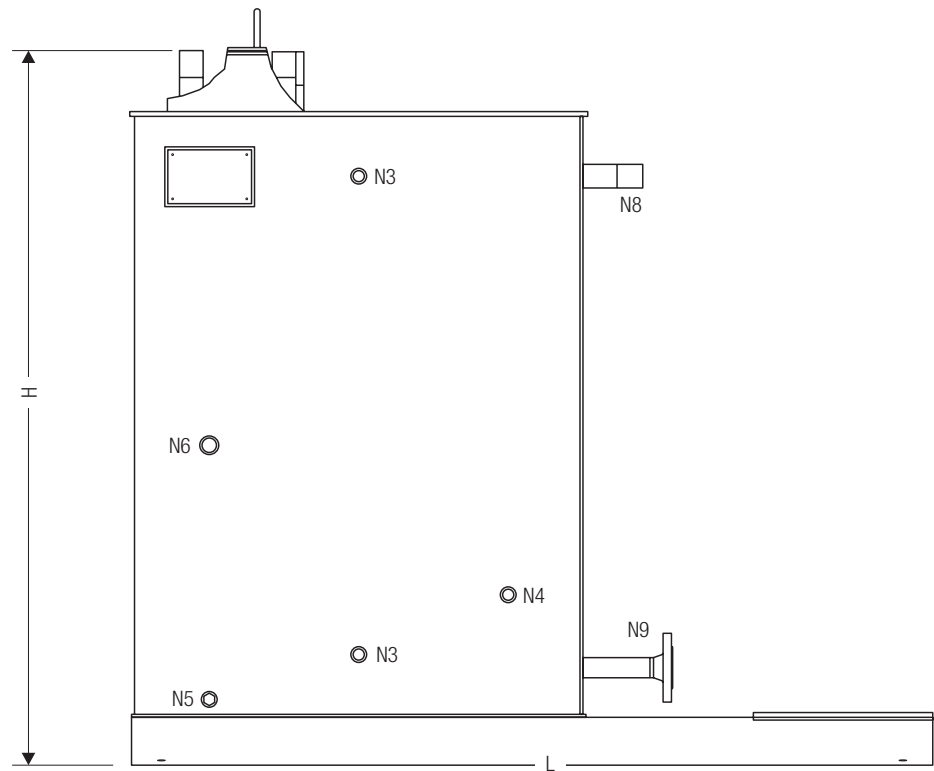
### Leistung

1 t/h bis 10 t/h

Größere Kondensatmengen auf Anfrage

## Technische Daten

### Kondensatsammel- und Rückspeiseanlage SDR



| SDR                      |       |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| Inhalt                   | [l]   | 340  | 550  | 750  | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 |
| Leistung                 | [t/h] | 1    | 2    | 3    | 4    | 6    | 8    | 10   |
| L                        | [mm]  | 1100 | 1350 | 1450 | 1550 | 1800 | 2000 | 2200 |
| B                        | [mm]  | 610  | 760  | 900  | 1000 | 1250 | 1450 | 1600 |
| H                        | [mm]  | 1500 | 1500 | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 |
| Kondensateintritt N1     | G     | 1    | 1¼   | 1½   | 2    | 3    | 3    | 3    |
| Entlüftung N2            | G     | 2    | 3    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |
| Wasserstand N3           | G     | ½    | ½    | ½    | ½    | ½    | ½    | ½    |
| Thermometer N4           | G     | ½    | ½    | ½    | ½    | ½    | ½    | ½    |
| Entleerung N5            | G     | ½    | ½    | ½    | ½    | ½    | ½    | ½    |
| Zusatzwasser N6          | G     | ½    | ½    | ½    | ½    | ½    | ½    | ½    |
| Niveauelektrode N7       | G     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| Überlauf N8              | G     | 1    | 1¼   | 1½   | 2    | 3    | 3    | 3    |
| Kondensatpumpe N9        |       |      |      |      |      |      |      |      |
| Besichtigungsöffnung N10 |       |      |      |      |      |      |      |      |
| Gewicht                  | [kg]  | 175  | 225  | 255  | 305  | 395  | 510  | 580  |

Stützdimensionierung entsprechend den vorgegebenen Betriebsdaten.

## Technische Daten Anlagenzubehör

### Kondensatpumpen standard

Ausführung für Warmwasser bis 110°C, Gehäuse aus Gusseisen, Innenteile aus CrNi-Stahl, Gleitringdichtung.  
Drehzahl 2900 U/min, 3x 220-240 / 380-415 V, 50 Hz, Schutzart IP 55, Anschlüsse in einer Linie, Flansche DIN 2635 PN 25.

| Typ                | CR 1-3 F |    | CR 1-5 F |    | CR 1-7 F |    | CR 1-10 F |    |
|--------------------|----------|----|----------|----|----------|----|-----------|----|
| Motorleistung [kW] | 0,37     |    | 0,37     |    | 0,37     |    | 0,55      |    |
| Fördermenge [m³/h] | 1        | 2  | 1        | 2  | 1        | 2  | 1         | 2  |
| Förderhöhe [m]     | 18       | 14 | 28       | 20 | 40       | 30 | 57        | 42 |
| Anschlüsse DN      | 25       |    | 25       |    | 25       |    | 25        |    |
| Bestell-Nr.        | 4941501  |    | 4941503  |    | 4941505  |    | 4941508   |    |

| Typ                | CR 3-3 F |    | CR 3-5 F |    | CR 3-7 F |    | CR 3-10 F |    |
|--------------------|----------|----|----------|----|----------|----|-----------|----|
| Motorleistung [kW] | 0,37     |    | 0,37     |    | 0,55     |    | 0,75      |    |
| Fördermenge [m³/h] | 3        | 4  | 3        | 4  | 3        | 4  | 3         | 4  |
| Förderhöhe [m]     | 17       | 11 | 23       | 15 | 31       | 22 | 46        | 32 |
| Anschlüsse DN      | 32       |    | 32       |    | 32       |    | 32        |    |
| Bestell-Nr.        | 4941601  |    | 4941603  |    | 4941605  |    | 4941608   |    |

| Typ                | CR 10-3 F |    |    | CR 10-5 F |    |    | CR 10-7 F |    |    | CR 10-10 F |    |    |
|--------------------|-----------|----|----|-----------|----|----|-----------|----|----|------------|----|----|
| Motorleistung [kW] | 1,1       |    |    | 2,2       |    |    | 3         |    |    | 4          |    |    |
| Fördermenge [m³/h] | 6         | 8  | 10 | 6         | 8  | 10 | 6         | 8  | 10 | 6          | 8  | 10 |
| Förderhöhe [m]     | 29        | 26 | 23 | 50        | 40 | 40 | 68        | 65 | 57 | 100        | 91 | 81 |
| Anschlüsse DN      | 40        |    |    | 40        |    |    | 40        |    |    | 40         |    |    |
| Bestell-Nr.        | 4941722   |    |    | 4941725   |    |    | 4941727   |    |    | 4941728    |    |    |

### Kondensatpumpen aus nichtrostendem Stahl

Ausführung für Warmwasser bis 110°C, Gehäuse aus Nichtrostendem Stahl, Innenteile aus CrNi-Stahl, Gleitringdichtung.  
Drehzahl 2900 U/min, 3x 220-240 / 380-415 V, 50 Hz, Schutzart IP 55, Anschlüsse in einer Linie, Flansche DIN 2635 PN 25.

| Typ                | CRN 1-3 F |    | CRN 1-5 F |    | CRN 1-7 F |    | CRN 1-9 F |    |
|--------------------|-----------|----|-----------|----|-----------|----|-----------|----|
| Motorleistung [kW] | 0,37      |    | 0,37      |    | 0,37      |    | 0,55      |    |
| Fördermenge [m³/h] | 1         | 2  | 1         | 2  | 1         | 2  | 1         | 2  |
| Förderhöhe [m]     | 18        | 14 | 28        | 20 | 40        | 30 | 52        | 38 |
| Anschlüsse DN      | 25        |    | 25        |    | 25        |    | 25        |    |
| Bestell-Nr.        | 4951601   |    | 4951603   |    | 4951605   |    | 4951606   |    |

| Typ                | CRN 3-3 F |    | CRN 3-5 F |    | CRN 3-7 F |    | CRN 3-9 F |    |
|--------------------|-----------|----|-----------|----|-----------|----|-----------|----|
| Motorleistung [kW] | 0,37      |    | 0,37      |    | 0,55      |    | 0,75      |    |
| Fördermenge [m³/h] | 3         | 4  | 3         | 4  | 3         | 4  | 3         | 4  |
| Förderhöhe [m]     | 17        | 11 | 23        | 15 | 31        | 22 | 42        | 29 |
| Anschlüsse DN      | 32        |    | 32        |    | 32        |    | 32        |    |
| Bestell-Nr.        | 4951631   |    | 4951633   |    | 4951635   |    | 4951637   |    |

| Typ                | CRN 10-3 F |    |    | CRN 10-5 F |    |    | CRN 10-7 F |    |    | CRN 10-8 F |    |    |
|--------------------|------------|----|----|------------|----|----|------------|----|----|------------|----|----|
| Motorleistung [kW] | 1,1        |    |    | 2,2        |    |    | 3          |    |    | 4          |    |    |
| Fördermenge [m³/h] | 6          | 8  | 10 | 6          | 8  | 10 | 6          | 8  | 10 | 6          | 8  | 10 |
| Förderhöhe [m]     | 29         | 26 | 23 | 50         | 46 | 40 | 68         | 65 | 57 | 80         | 73 | 65 |
| Anschlüsse DN      | 40         |    |    | 40         |    |    | 40         |    |    | 40         |    |    |
| Bestell-Nr.        | 4951822    |    |    | 4951824    |    |    | 4951826    |    |    | 4951827    |    |    |

# Kondensatsammel- und Rückspeiseanlage SDR

## Hinweis für die Planung

Kondensattemperatur am Eintrittsstutzen  $\leq 90^\circ\text{C}$ . Kondensatsammel- und Rückspeiseanlage in Edelstahlausführung: Der Chloridgehalt des Zusatzwassers bzw. des Rückführkondensats darf 50 mg/L nicht übersteigen (Leitfähigkeit 250  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ).

## Bestell- und Ausschreibungstext

GESTRA Kondensatsammel- und Rückspeiseanlage SDR  
System: Kompakthanlage

Kondensatmenge .....  
 Kondensattemperatur .....  
 Förderhöhe der Kondensatpumpe .....  
 Pumpe .....  
 Pumpensteuerung .....  
 Zusatzwasser Wasserzufuhr über Magnetventil /  
 Schwimmventil .....  
 Werkstoff Sammelbehälter Stahl / Edelstahl  
 Komplettausstattung mit Zubehör ja / nein  
 Kompakthanlage auf Grundrahmen ja / nein  
 Teilausstattung .....  
 Sonderausführung gewünscht ja / nein  
 Bitte Werte eintragen, nicht zutreffendes streichen.

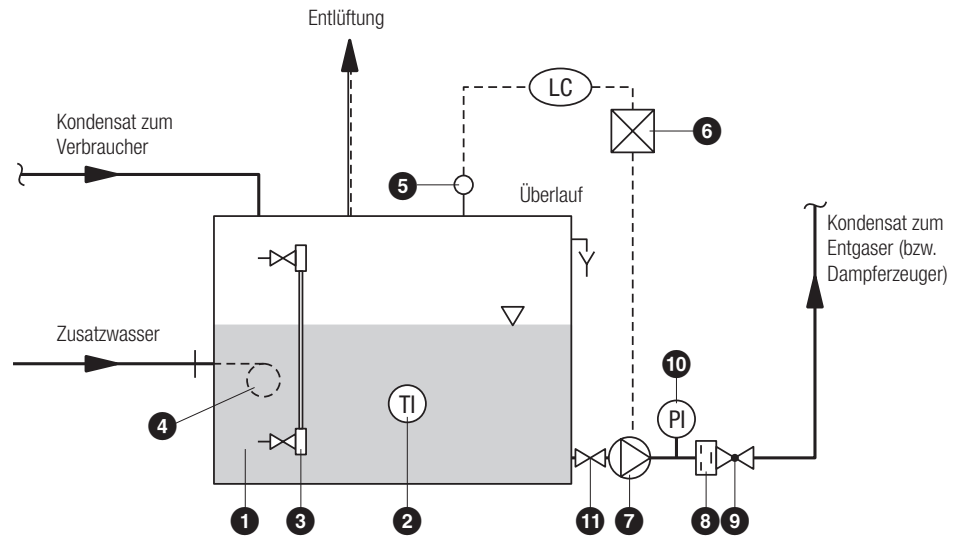
Ausführliche Ausschreibungstexte sind in der Mappe  
„GESTRA Ausschreibungstexte“ enthalten.

## DGRL (Druckgeräte Richtlinie)

Die Apparate entsprechen den Anforderungen der Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG und den AD 2000-Merkblättern unter Beachtung der Konformitätsbewertung. Verwendbar in Fluidgruppen 1 und 2. CE-Kennzeichnung vorhanden, ausgenommen Apparate nach Artikel 3.3. Ergänzende Informationen siehe unsere DGRL-Konformitätserklärung.

Bitte beachten Sie unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

## Schaltschema



## Legende

- 1 Kondensatsammel- und Rückspeiseanlage SDR
- 2 Bimetall-Zeigerthermometer
- 3 Wasserstandanzeiger
- 4 Magnetventil / Schwimmventil
- 5 Niveauelektrode NRG..., NRG...T...
- 6 Pumpensteuerung NRSP 1-...
- 7 Kondensatpumpe
- 8 Disco-Rückschlagventil RK...
- 9 Absperrventil GAV...
- 10 Manometergarnitur
- 11 Absperrventil GAV...

# GESTRA AG

Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Germany  
 Telefon +49 421 3503-0, Telefax +49 421 3503-393  
 E-mail info@de.gestra.com, Web www.gestra.de

